

## ⑫ 公開特許公報(A)

平1-94038

⑤ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成1年(1989)4月12日

B 60 N 1/00  
A 47 C 7/02  
7/407049-3B  
Z-7309-3B  
7309-3B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全13頁)

⑭ 発明の名称 自動車用シート

⑰ 特 願 昭62-250323

⑱ 出 願 昭62(1987)10月3日

⑲ 発 明 者 稲 吉 政 敏 神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社  
内⑲ 発 明 者 伊 達 邦 好 神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社  
内⑲ 発 明 者 岩 崎 信 也 神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社  
内

⑳ 出 願 人 日産自動車株式会社 神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地

㉑ 代 理 人 弁理士 石 戸 元

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

自動車用シート

## 2. 特許請求の範囲

第1支持部、第2支持部、第3支持部、第4支持部、第5支持部、および第6支持部を有するシートバックと、第7支持部、第8支持部および第9支持部を有し且つ前記シートバックを支持したシートクッションとより、

前記第1支持部は、ヒップポイントからトルソーラインに沿った上側の寸法が300 ミリメートルの位置で、シートバックの着座中心線より左右に各々150 ミリメートルのポイントと同じく300 ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が55 ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく前記シートバックの着座中心線より左右に各々173、176、153 ミリメートルのポイントと同じく300 ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が

32、37、58ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を有し、前記第1および第4交点間を結ぶ直線と、同じく第2および第3交点間を結ぶ直線と、前記シートバックの後方側を中心点とする第1および第2交点を含む140 ミリメートルの曲率を有する曲線と、同じく前記シートバックの後方側を中心点とする第3および第4交点を含む180 ミリメートルの曲率を有する曲線とにより囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第2支持部は、前記ヒップポイントからトルソーラインに沿った上側への寸法が300 ミリメートルの位置で、前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が114 ミリメートルおよび120 ミリメートルのポイントと前記着座中心線より左右に8ミリメートルのポイントとの交点を夫々結ぶ直線により囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第3支持部はヒップポイントからトルソーラインに沿った上側の寸法が300 ミリメートルの位置で、シートバックの着座中心線より左右に各

BEST AVAILABLE COPY

々107 ミリメートルのポイントと同じく300 ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が100 ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく前記シートバックの着座中心線より左右に各々127 , 129 , 108 ミリメートルのポイントと同じく300 ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が88, 90, 104 ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を有し、前記第1および第4交点間を結ぶ直線と、同じく第2および第3交点間を結ぶ直線と、前記シートバックの前方側を中心点とする第1および第2交点を含む80ミリメートルの曲率を有する曲線と、同じく前記シートバックの前方側を中心点とする第3および第4交点を含む80ミリメートルの曲率を有する曲線とにより囲まれたエリア内に位置するようにし、

第4支持部は、前記ヒップポイントからトルソーラインに沿った上側への寸法が50ミリメートルの位置で、前記着座中心線より左右に151 ミリメ

トルソーラインより略直角後方への寸法が101 , 107 , 115 ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を有し、前記第1および第4交点間を結ぶ直線と、同じく第2および第3交点間を結ぶ直線と、前記シートバックの前方側を中心点とする第1および第2交点を含む70ミリメートルの曲率を有する曲線と、同じく前記シートバックの前方側を中心点とする第3および第4交点を含む70ミリメートルの曲率を有する曲線とにより囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第6支持部は、前記ヒップポイントからトルソーラインに沿った上側への寸法が50ミリメートルの位置で、前記着座中心線より左右に10ミリメートルのポイントと前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が113 ミリメートルおよび125 ミリメートルのポイントとの交点を夫々結ぶ直線により囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第7支持部は、シートクッションのヒップポイントを含みシートスライドアングルに平行な

トルソーラインより略直角後方への寸法が64ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく50ミリメートルの位置で、前記着座中心線より左右に各々160 , 173 , 163 ミリメートルのポイントと同じく前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が各々50, 60, 73ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を夫々結ぶ直線により囲まれたエリア内（ハッチング表示）に位置するようにし、

前記第5支持部はヒップポイントからトルソーラインに沿った上側の寸法が50ミリメートルの位置で、シートバックの着座中心線より左右に各々109 ミリメートルのポイントと同じく50ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が109 ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく前記シートバックの着座中心線より左右に各々129 , 132 , 112 ミリメートルのポイントと同じく50ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通る

0 インに沿ったヒップポイントから後側への寸法が50ミリメートルの位置における直角な断面において、前記着座中心線を中心に左右に各々156 ミリメートルのポイントとヒップポイントを通る前記着座中心線に直角な水平線より下方に30ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく前記着座中心線より左右に各々160 , 175 , 169 ミリメートルのポイントと同じく前記ヒップポイントを通る前記着座中心線に直角な水平線より下方への寸法が各々17, 24, 37ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を有し、前記第1および第4交点を結ぶ直線と、同じく第2および第3交点を結ぶ直線と、前記シートクッションの上方側を中心点とする第1および第2交点を含む200 ミリメートルの曲率を有する曲線と、同じく前記シートクッションの上方側を中心とする第3および第4交点を含む200 ミリメートルの曲率を有する曲線とにより囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第8支持部は、シートクッションのヒップポイントを含みシートスライドアングルに平行な

ラインに沿ったヒップポイントから後側への寸法が50ミリメートルの位置における直角な断面において、前記着座中心線を中心に左右各々135 ミリメートルのポイントとヒップポイントを通る前記着座中心線に直角な水平線より下方に69ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく前記着座中心線より左右に各々144, 147, 136 ミリメートルのポイントと同じく前記ヒップポイントを通る前記着座中心線に直角な水平線より下方への寸法が各々62, 65, 73ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を有し、前記第1および第4交点を結ぶ直線と、同じく第2および第3交点を結ぶ直線と、前記シートクッションの上方側を中心点とする第1および第2交点を含む60ミリメートルの曲率を有する曲線と、同じく前記シートクッションの上方側を中心点とする第3および第4交点を含む60ミリメートルの曲率を有する曲線とにより囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第9支持部は、シートクッションのヒップポイントを含みシートスライドアングルに平行な

ラインに沿ったヒップポイントから後側への寸法が50ミリメートルの位置における直角な断面において、前記ヒップポイントを通る着座中心線より左右に11ミリメートルのポイントと同じくヒップポイントを通る前記着座中心線に直角な水平線より略直角下方への寸法が75ミリメートルおよび80ミリメートルのポイントとの交点を夫々結ぶ直線により囲まれたエリア内に位置するようにしたことを特徴とする自動車シート。

### 3. 発明の詳細な説明

#### (産業上の利用分野)

本発明は、自動車用シート、特に長距離乗車しても疲れしないようなシートに関する。

#### (従来技術)

従来の自動車用シートとしては、例えば実開昭51-112707号公報に示すようなものがある。

この自動車用シートは、シートクッションおよびシートバックが平面状となっている。

#### (発明が解決しようとする問題点)

しかしながら、このような従来例によれば、乗

員の身体は常時支持されていないため、左右に動いてしまい、運転姿勢が定まらず、特に足の位置が不安定となり、ブレーキペダルの位置が判然とせず誤操作の一原因となるばかりでなく、疲れ易いという問題点があった。

そこで本発明はかかる従来の問題点に鑑みなされたもので、正常な運転姿勢が確保できるとともに、疲れにくい自動車用シートを提供することを目的とする。

#### (問題点を解決するための手段)

本発明はかかる目的を達成するため、

第1支持部、第2支持部、第3支持部、第4支持部、第5支持部、および第6支持部を有するシートバックと、第7支持部、第8支持部および第9支持部を有し、且つ前記シートバックを支持したシートクッションとよりなり、

前記第1支持部は、ヒップポイントからトルソーラインに沿った上側の寸法が300 ミリメートルの位置で、シートバックの着座中心線より左右に各々150 ミリメートルのポイントと同じく300 ミ

リメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が55ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく前記シートバックの着座中心線より左右に各々173, 176, 153 ミリメートルのポイントと同じく300 ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が32, 37, 58ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を有し、前記第1および第4交点間を結ぶ直線と、同じく第2および第3交点間を結ぶ直線と、前記シートバックの後方側を中心点とする第1および第2交点を含む140 ミリメートルの曲率を有する曲線と、同じく前記シートバックの後方側を中心点とする第3および第4交点を含む180 ミリメートルの曲率を有する曲線とにより囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第2支持部は、前記ヒップポイントからトルソーラインに沿った上側への寸法が300 ミリメートルの位置で、前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が114 ミリメ

ートルおよび120 ミリメートルのポイントと前記着座中心線より左右に7 ミリメートルのポイントとの交点を夫々結ぶ直線により囲まれたエリア内に位置するようにしている。

前記第3支持部はヒップポイントからトルソーラインに沿った上側の寸法が300 ミリメートルの位置で、シートバックの着座中心線より左右に各々107 ミリメートルのポイントと同じく300 ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が100 ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく前記シートバックの着座中心線より左右に各々127, 129, 108 ミリメートルのポイントと同じく300 ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が88, 90, 104 ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を有し、前記第1および第4交点間を結ぶ直線と、同じく第2および第3交点間を結ぶ直線と、前記シートバックの前方側を中心点とする第1および第2交点を含む80ミリメートルの曲率

トルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が109 ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく前記シートバックの着座中心線より左右に各々129, 132, 112 ミリメートルのポイントと同じく50ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が101, 107, 115 ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を有し、前記第1および第4交点間を結ぶ直線と、同じく第2および第3交点間を結ぶ直線と、前記シートバックの前方側を中心点とする第1および第2交点を含む70ミリメートルの曲率を有する曲線と、同じく前記シートバックの前方側を中心点とする第3および第4交点を含む70ミリメートルの曲率を有する曲線とにより囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第6支持部は、前記ヒップポイントからトルソーラインに沿った上側への寸法が50ミリメートルの位置で、前記着座中心線より左右に10ミリメートルのポイントと前記ヒップポイントを通る

を有する曲線と、同じく前記シートバックの前方側を中心点とする第3および第4交点を含む80ミリメートルの曲率を有する曲線とにより囲まれたエリア内に位置するようにしている。

第4支持部は、前記ヒップポイントからトルソーラインに沿った上側への寸法が50ミリメートルの位置で、前記着座中心線より左右に151 ミリメートルのポイントと前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が64ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく50ミリメートルの位置で、前記着座中心線より左右に各々160, 173, 163 ミリメートルのポイントと同じく前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が各々50, 60, 73ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を夫々結ぶ直線により囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第5支持部はヒップポイントからトルソーラインに沿った上側の寸法が50ミリメートルの位置で、シートバックの着座中心線より左右に各々109 ミリメートルのポイントと同じく50ミリメー

トルソーラインより略直角後方への寸法が113 ミリメートルおよび125 ミリメートルのポイントとの交点を夫々結ぶ直線により囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第7支持部は、シートクッションのヒップポイントを含みシートスライドアングルに平行なラインに沿ったヒップポイントから前側への寸法が50ミリメートルの位置における直角な断面において、前記着座中心線を中心に左右に各々156 ミリメートルのポイントとヒップポイントを通る前記着座中心線に直角な水平線より下方に30ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく前記着座中心線より左右に各々160, 175, 169 ミリメートルのポイントと同じく前記ヒップポイントを通る前記着座中心線に直角な水平線より下方への寸法が各々17, 24, 37ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を有し、前記第1および第4交点を結ぶ直線と、同じく第2および第3交点を結ぶ直線と、前記シートクッションの上方側を中心点とする第1および第2交点を含む200 ミリメー

トルの曲率を有する曲線と、同じく前記シートクッションの上方側を中心とする第3および第4交点を含む200ミリメートルの曲率を有する曲線とにより囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第8支持部は、シートクッションのヒップポイントを含みシートスライドアングルに平行なラインに沿ったヒップポイントから前側への寸法が50ミリメートルの位置における直角な断面において、前記着座中心線を中心に左右各々135ミリメートルのポイントとヒップポイントを通る前記着座中心線に直角な水平線より下方に69ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく前記着座中心線より左右に各々144, 147, 136ミリメートルのポイントと同じく前記ヒップポイントを通る前記着座中心線に直角な水平線より下方への寸法が各々62, 65, 73ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を有し、前記第1および第4交点を結ぶ直線と、同じく第2および第3交点を結ぶ直線と、前記シートクッションの上方側を中心点とする第1および第2交点を含む60ミリメートル

の曲率を有する曲線と、同じく前記シートクッションの上方側を中心点とする第3および第4交点を含む60ミリメートルの曲率を有する曲線とにより囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第9支持部は、シートクッションのヒップポイントを含みシートスライドアングルに平行なラインに沿ったヒップポイントから前側への寸法が50ミリメートルの位置における直角な断面において、前記ヒップポイントを通る着座中心線より左右に11ミリメートルのポイントと同じくヒップポイントを通る前記着座中心線に直角な水平線より略直角下方への寸法が75ミリメートルおよび80ミリメートルのポイントとの交点を夫々結ぶ直線により囲まれたエリア内に位置するようにした自動車用シートとしたものである。

#### 〔作用〕

本発明はかかる構成よりなるので、第1支持部～第9支持部が乗員の背部、腰まわりおよび大腿部に均等に当接して支える為、運転姿勢が定まり、長時間乗車でも疲れ難い。

#### 〔実施例〕

第1図乃至第7図は、本発明の一実施例を示す図で、符号Sは乗員の上半身、腰まわりおよび大腿部を支持する本発明のシートで、該シートSは、第1支持部1、第2支持部2、第3支持部3、第4支持部4、第5支持部5、および第6支持部6を有するシートバック10と、第7支持部7、第8支持部8および第9支持部9を有し、且つ前記シートバック10を支持したシートクッション11とよりなる。

詳細な説明に入る前に、本明細書に用いた用語について、ここで明示する。

「シートバックの着座中心線」とは、JIS(日本工業規格)D 4607-1977 自動車室内寸法測定用三次元座位人体模型(3DM-JM50)(以下、単に「人体模型」という)のバックバン(胴体背面の形状を形どった曲面板)の左右中心面のこと。

「ヒップポイント」とは、「人体模型」の胴部と大腿部との回転中心で、人体の股関節に相当す

る点のこと。

「トルソーライン」とは、前記バックパンの傾斜角度などを測定する基準の棒であるトルソーパーがバックブラケットのストッパに接したときに表すライン(胴体の軸線)で、このラインの垂線に対する後方(A方向)傾斜角をトルソー角度といい、本発明の実施例では26°である。

前記第1支持部1は、第2図に示すように、ヒップポイントHPからトルソーラインTRに沿った上側の寸法が300ミリメートルの位置で、シートバック10の着座中心線BCより左右に各々150ミリメートルのポイントと同じく300ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントHPを通るトルソーラインTRより略直角後方への寸法が55ミリメートルのポイントとの第1交点21aと、同じく前記シートバック10の着座中心線BCより左右に各々173, 176, 153ミリメートルのポイントと同じく300ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントHPを通るトルソーラインTRより略直角後方への寸法が32, 37, 58ミリメートルのポ

イントとの第2～第4交点21b, 21c, 21dを有し、前記第1および第4交点21a, 21d間を結ぶ直線21Wと、同じく第2および第3交点21b, 21c間を結ぶ直線21Xと、前記シートバック10の後方側を中心点とする第1および第2交点21a, 21bを含む140ミリメートルの曲率R1を有する曲線21Yと、同じく前記シートバック10の後方側を中心点とする第3および第4交点21c, 21dを含む180ミリメートルの曲率R2を有する曲線21Zとにより囲まれたエリア1A(ハッチング表示)内に位置するようにしている。

第1図中、符号12はシートバック10内に埋設されたパイプ状のフレームで、該フレーム12の前方には、細いサイドフレーム13, 14が配設されている。

前記シートバック10は前記フレーム12と、前記フレーム12を背部で支持したFRP材などよりなるバンフレーム17と、サイドフレーム13, 14とをポリウレタンフォーム材よりなるパッド材15で包み、布などの表皮16で覆う構成である。

前記第3支持部3は、第2図に示すように、ヒップポイントHPからトルソーラインTRに沿った上側の寸法が300ミリメートルの位置で、シートバック10の着座中心線BCより左右に各々107ミリメートルのポイントと同じく300ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントHPを通るトルソーラインTRより略直角後方への寸法が100ミリメートルのポイントとの第1交点23aと、同じく前記シートバック10の着座中心線BCより左右に各々127, 129, 108ミリメートルのポイントと同じく300ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントHPを通るトルソーラインTRより略直角後方への寸法が88, 90, 104ミリメートルのポイントとの第2～第4交点23b～23dを有し、前記第1および第4交点23a, 23d間を結ぶ直線23Wと、同じく第2および第3交点23b, 23c間を結ぶ直線23Xと、前記シートバック10の前方側を中心点とする第1および第2交点23a, 23bを含む80ミリメートルの曲率R1を有する曲線23Yと、同じく前記シートバック10の前方側を中心点

前記フレーム12の位置として、第2図に示すように、ヒップポイントHPからトルソーラインTRに沿った上側への寸法が300ミリメートルの位置で、シートバック10の着座中心線BCより左右に各々191ミリメートルのポイントと同じく300ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントHPを通るトルソーラインTRより略直角後方への寸法が55ミリメートルのポイントの交点12aを中心としている。

第2支持部2は、第2図に示すように、前記ヒップポイントHPからトルソーラインTRに沿った上側への寸法が300ミリメートルの位置で、前記ヒップポイントHPを通るトルソーラインTRより略直角後方への寸法が114ミリメートルおよび120ミリメートルのポイントと前記着座中心線BCより左右に8ミリメートルのポイントとの交点22a, 22bおよび図示省略の22c, 22dを夫々結ぶ直線22W, 22X, 22Y(図示省略)、22Zにより囲まれたエリア2A内(ハッチング表示)に位置するようにしている。

とする第3および第4交点23c, 23dを含む80ミリメートルの曲率R2を有する曲線23Zとにより囲まれたエリア3A内(ハッチング表示)に位置するようにしている。

第4支持部4は、第3図に示すように、前記ヒップポイントHPからトルソーラインTRに沿った上側への寸法が50ミリメートルの位置で、前記着座中心線BCより左右に151ミリメートルのポイントと前記ヒップポイントHPを通るトルソーラインTRより略直角後方への寸法が64ミリメートルのポイントとの第1交点24aと、同じく50ミリメートルの位置で、前記着座中心線BCより左右に各々160, 173, 163ミリメートルのポイントと同じく前記ヒップポイントHPを通るトルソーラインTRより略直角後方への寸法が各々50, 60, 73ミリメートルのポイントとの第2～第4交点24b～24dを夫々結ぶ直線24W, 24X, 24Y, 24Zにより囲まれたエリア4A(ハッチング表示)内に位置するようにしている。

前記第5支持部5は、第3図に示すように、ヒ

ップポイントH PからトルソーラインT Rに沿った上側の寸法が50ミリメートルの位置で、シートバック10の着座中心線B Cより左右に各々109 ミリメートルのポイントと同じく50ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントH Pを通るトルソーラインT Rより略直角後方への寸法が109 ミリメートルのポイントとの第1交点25 aと、同じく前記シートバック10の着座中心線B Cより左右に各々129 , 132 , 112 ミリメートルのポイントと同じく50ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントH Pを通るトルソーラインT Rより略直角後方への寸法が101 , 107 , 115 ミリメートルのポイントとの第2～第4交点25 b～25 dを有し、前記第1および第4交点25 a , 25 d間を結ぶ直線25 Wと、同じく第2および第3交点25 b , 25 c間を結ぶ直線25 Xと、前記シートバック10の前方側を中心点とする第1および第2交点25 a , 25 bを含む70ミリメートルの曲率R 1を有する曲線25 Yと、同じく前記シートバック10の前方側を中心点とする第3および第4交点25 c , 25 dを含む70ミ

ルの位置における直角な断面において、第4図に示すように、前記着座中心線B Cを中心に左右に各々156 ミリメートルのポイントとヒップポイントH Pを通る前記着座中心線B Cに直角な水平線S Hより下方に30ミリメートルのポイントとの第1交点27 aと、同じく前記着座中心線B Cより左右に各々160 , 175 , 169 ミリメートルのポイントと同じく前記ヒップポイントH Pを通る前記着座中心線B Cに直角な水平線S Hより下方への寸法が各々17 , 24 , 37ミリメートルのポイントとの第2～第4交点27 b , 27 c , 27 dを有し、前記第1および第4交点27 a , 27 dを結ぶ直線27 Wと、同じく第2および第3交点27 b , 27 cを結ぶ直線27 Xと、前記シートクッション10の上方側を中心点とする第1および第2交点27 a , 27 bを含む200 ミリメートルの曲率R 1を有する曲線27 Yと、同じく前記シートクッション10の上方側を中心とする第3および第4交点27 c , 27 dを含む200 ミリメートルの曲率R 2を有する曲線27 Zとにより囲まれたエリア7 A内（ハッチング表示）に位置

リメートルの曲率R 2を有する曲線25 Zとにより囲まれたエリア5 A内（ハッチング表示）に位置するようにしている。

前記第6支持部6は、第3図に示すように、前記ヒップポイントH PからトルソーラインT Rに沿った上側への寸法が50ミリメートルの位置で、前記着座中心線B Cより左右に10ミリメートルのポイントと前記ヒップポイントH Pを通るトルソーラインT Rより略直角後方への寸法が113 ミリメートルおよび125 ミリメートルのポイントとの交点26 a , 26 bおよび図に表れない26 c , 26 dを夫々結ぶ直線26 W , 26 X , 26 Y（図示省略）, 26 Zにより囲まれたエリア6 A内（ハッチング表示）に位置するようにしている。

前記第7支持部7は、第1図に示すように、シートクッション10のヒップポイントH Pを含みシートスライドアングル（水平線S Hに対して通常6°シートクッション10の前方が上側になるように設定された値）に平行なライン30に沿ったヒップポイントH Pから後側への寸法が50ミリメー

するようにしている。

前記第8支持部8は、第1図に示すように、シートクッション10のヒップポイントH Pを含みシートスライドアングルに平行なライン30に沿ったヒップポイントH Pから後側への寸法が50ミリメートルの位置における直角な断面において、第4図に示すように、前記着座中心線B Cを中心に左右各々135 ミリメートルのポイントとヒップポイントH Pを通る前記着座中心線B Cに直角な水平線S Hより下方に69ミリメートルのポイントとの第1交点28 aと、同じく前記着座中心線B Cより左右に各々144 , 147 , 136 ミリメートルのポイントと同じく前記ヒップポイントH Pを通る前記着座中心線B Cに直角な水平線S Hより下方への寸法が各々62 , 65 , 73ミリメートルのポイントとの第2～第4交点28 b～28 dを有し、前記第1および第4交点28 a , 28 dを結ぶ直線28 Wと、同じく第2および第3交点28 b , 28 cを結ぶ直線28 Xと、前記シートクッション10の上方側を中心点とする第1および第2交点28 a , 28 bを含む60ミ

メートルの曲率R1を有する曲線28Yと、同じく前記シートクッション10の上方側を中心点とする第3および第4交点28c、28dを含む60ミリメートルの曲率R2を有する曲線28Zとにより囲まれたエリア8A内（ハッチング表示）に位置するようにしている。

前記第9支持部9は、第1図に示すように、シートクッション10のヒップポイントHPを含みシートスライドアングルに平行なライン30に沿ったヒップポイントHPから後側への寸法が50ミリメートルの位置における直角な断面において、第4図に示すように、前記ヒップポイントHPを通る着座中心線BCより左右に11ミリメートルのポイントと同じくヒップポイントHPを通る前記着座中心線BCに直角な水平線SHより略直角下方への寸法が75ミリメートルおよび80ミリメートルのポイントとの交点29a、29bおよび図に表れない29c、29dを夫々結ぶ直線29W、29X、29Y（図示省略）、29Zにより囲まれたエリア9A内（ハッチング表示）に位置するようにしている。

して、この第1、3、4、5支持部1、3、4、5以外のパッド材15の部分は、上記荷重が16～18キログラムになるようなもの（たとえば板厚、密度などの点から）であれば良い。着座中心線BC上に位置する第2、6支持部2、6は第7図に示すように、前記パンフレーム17を表皮16側に膨出させることにより、表皮16とパンフレーム17の膨出部17aとの間のパッド材15を狭くして、該パッド材15の原板厚を上記したようにたとえば、20ミリメートルにし、上記荷重を、25キログラムになるように設定することにより特定されるものである。

前記第1、3、4、5支持部1、3、4、5は、サイドフレーム13に形成した曲折部13aおよびブラケット13bと、パッド材15とよりなる旨説明したが、かかる説明に限るものではない。たとえば、パンフレーム17に膨出部17aを形成するようにしても良い。またフレーム12間にスプリングを張架して、該スプリングに曲折部を形成し、ブラケットを固設しても良い。さらに、サイドフレーム13、

尚、第2図～第4図中、シートバック10に沿って破線で示す符号10'は、シートバック10の表面側のラインの他の実施例であり、実線で示す形状はレース等横荷重が大きい自動車に用いると良く、破線で示す形状は汎用性のある自動車に用いると良い。

前記第1～9支持部1～9は、具体的にはフレーム12、サイドフレーム13、14それにパッド材15などのシートS構成部材でなり、しかも他の部分に比較して硬度が高いものである。さらに、詳細を説明すると、前記第1、3、4、5支持部1、3、4、5は、具体的にはサイドフレーム13を第5図、第6図に示すように、表皮16側に膨出させた曲折部13aおよび、該曲折部13aに固設したブラケット13bと、曲折部13aおよびブラケット13bの前側に配されたパッド材15とよりなる。つまり、パッド材15の原板厚（たとえば20ミリメートル）が、25パーセント（20ミリメートルの場合5ミリメートル）たわませられるに必要な荷重を、25キログラムになるよう設定したものである。そ

14間にサブブラケットを架設して、該サブブラケットに曲折部を形成し、ブラケットを固設してもよい。シートクッション11における第7、8、9支持部7、8、9についても前記パンフレーム17に膨出部17aを形成したものを適用する。

また、図は一樣の表皮16で覆うシートSを開示したが、前記第1～9支持部1～9のみに他の部分に比較して硬度が高い部材を用いるようにしてもよい。

従って、本実施例によれば、第1～9支持部1～9が乗員の殆ど（測定結果によれば日本人の98パーセント）の背部、腰まわり部、大腿部に均等に当接して支えるため、運転姿勢が定まり、足の位置も安定し、ブレーキペダルの位置も判然とし、誤操作が防止でき、しかも長時間乗車でも疲れにくい。

#### 〔効果〕

以上説明してきたように、この発明によれば、

第1支持部、第2支持部、第3支持部、第4支持部、第5支持部、および第6支持部を有するシ



ートバックと、第7支持部、第8支持部および第9支持部を有し、且つ前記シートバックを支持したシートクッションとより、

前記第1支持部は、ヒップポイントからトルソーラインに沿った上側の寸法が300 ミリメートルの位置で、シートバックの着座中心線より左右に各々150 ミリメートルのポイントと同じく300 ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が55ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく前記シートバックの着座中心線より左右に各々173, 176, 153 ミリメートルのポイントと同じく300 ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が32, 37, 58ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を有し、前記第1および第4交点間を結ぶ直線と、同じく第2および第3交点間を結ぶ直線と、前記シートバックの後方側を中心点とする第1および第2交点を含む140 ミリメートルの曲率を有する曲線と、同じく前記シートバックの後方

0 ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が88, 90, 104 ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を有し、前記第1および第4交点間を結ぶ直線と、同じく第2および第3交点間を結ぶ直線と、前記シートバックの前方側を中心点とする第1および第2交点を含む80ミリメートルの曲率を有する曲線と、同じく前記シートバックの前方側を中心点とする第3および第4交点を含む80ミリメートルの曲率を有する曲線とにより囲まれたエリア内に位置するようにし、

第4支持部は、前記ヒップポイントからトルソーラインに沿った上側への寸法が50ミリメートルの位置で、前記着座中心線より左右に151 ミリメートルのポイントと前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が64ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく50ミリメートルの位置で、前記着座中心線より左右に各々160, 173, 163 ミリメートルのポイントと同じく前記ヒップポイントを通るトルソーラインよ

側を中心点とする第3および第4交点を含む180 ミリメートルの曲率を有する曲線とにより囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第2支持部は、前記ヒップポイントからトルソーラインに沿った上側への寸法が300 ミリメートルの位置で、前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が114 ミリメートルおよび120 ミリメートルのポイントと前記着座中心線より左右に8ミリメートルのポイントとの交点を夫々結ぶ直線により囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第3支持部はヒップポイントからトルソーラインに沿った上側の寸法が300 ミリメートルの位置で、シートバックの着座中心線より左右に各々107 ミリメートルのポイントと同じく300 ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が100 ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく前記シートバックの着座中心線より左右に各々127, 129, 108 ミリメートルのポイントと同じく30

り略直角後方への寸法が各々50, 60, 73ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を夫々結ぶ直線により囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第5支持部はヒップポイントからトルソーラインに沿った上側の寸法が50ミリメートルの位置で、シートバックの着座中心線より左右に各々109 ミリメートルのポイントと同じく50ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が109 ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく前記シートバックの着座中心線より左右に各々129, 132, 112 ミリメートルのポイントと同じく50ミリメートルの位置で且つ前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が101, 107, 115 ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を有し、前記第1および第4交点間を結ぶ直線と、同じく第2および第3交点間を結ぶ直線と、前記シートバックの前方側を中心点とする第1および第2交点を含む70ミリメートルの曲率を

有する曲線と、同じく前記シートバックの前方を中心点とする第3および第4交点を含む70ミリメートルの曲率を有する曲線とにより囲まれたエリアに位置するようにし、

前記第6支持部は、前記ヒップポイントからトルソーラインに沿った上側への寸法が50ミリメートルの位置で、前記着座中心線より左右に10ミリメートルのポイントと前記ヒップポイントを通るトルソーラインより略直角後方への寸法が113ミリメートルおよび125ミリメートルのポイントとの交点を夫々結ぶ直線により囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第7支持部は、シートクッションのヒップポイントを含みシートスライドアングルに平行なラインに沿ったヒップポイントから後側への寸法が50ミリメートルの位置における直角な断面において、前記着座中心線を中心に左右に各々156ミリメートルのポイントとヒップポイントを通る前記着座中心線に直角な水平線より下方に30ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく前記着

座中心線より左右に各々160, 175, 169ミリメートルのポイントと同じく前記ヒップポイントを通る前記着座中心線に直角な水平線より下方への寸法が各々17, 24, 37ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を有し、前記第1および第4交点を結ぶ直線と、同じく第2および第3交点を結ぶ直線と、前記シートクッションの上方側を中心点とする第1および第2交点を含む200ミリメートルの曲率を有する曲線と、同じく前記シートクッションの上方側を中心とする第3および第4交点を含む200ミリメートルの曲率を有する曲線とにより囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第8支持部は、シートクッションのヒップポイントを含みシートスライドアングルに平行なラインに沿ったヒップポイントから後側への寸法が50ミリメートルの位置における直角な断面において、前記着座中心線を中心に左右各々135ミリメートルのポイントとヒップポイントを通る前記着座中心線に直角な水平線より下方に69ミリメートルのポイントとの第1交点と、同じく前記着座

中心線より左右に各々144, 147, 136ミリメートルのポイントと同じく前記ヒップポイントを通る前記着座中心線に直角な水平線より下方への寸法が各々62, 65, 73ミリメートルのポイントとの第2～第4交点を有し、前記第1および第4交点を結ぶ直線と、同じく第2および第3交点を結ぶ直線と、前記シートクッションの上方側を中心点とする第1および第2交点を含む60ミリメートルの曲率を有する曲線と、同じく前記シートクッションの上方側を中心点とする第3および第4交点を含む60ミリメートルの曲率を有する曲線とにより囲まれたエリア内に位置するようにし、

前記第9支持部は、シートクッションのヒップポイントを含みシートスライドアングルに平行なラインに沿ったヒップポイントから後側への寸法が50ミリメートルの位置における直角な断面において、前記ヒップポイントを通る着座中心線より左右に11ミリメートルのポイントと同じくヒップポイントを通る前記着座中心線に直角な水平線より略直角下方への寸法が75ミリメートルおよび80

ミリメートルのポイントとの交点を夫々結ぶ直線により囲まれたエリア内に位置するようにしたものであるから、

正常な運転姿勢が確保できるとともに、誤操作も未然に防止でき、しかも疲労奴も著減できるという効果が得られる。

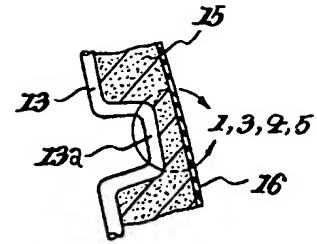
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図乃至第7図は、本発明の一実施例を示す図で、第1図は縦断面図、第2図は第1図のⅡ-Ⅱ線断面図、第3図は第1図のⅢ-Ⅲ線断面図、第4図は第1図のⅥ-Ⅵ線断面図、第5図は第1, 3, 4, 5支持部の縦断面図、第6図はその斜視図、第7図は第2, 6, 7, 8, 9支持部の縦断面図である。

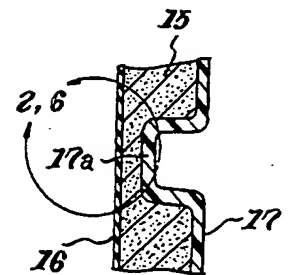
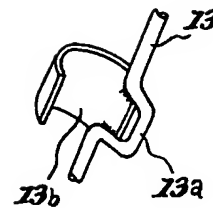
S ……自動車用シート、1～9 ……第1支持部、10 ……シートバック、11 ……シートクッション、1A～9A ……エリア、21a～21d ……、22a～22d, 23a～23d, 24a～24d, 25a～25d, 26a～26d, 27a～27d, 28a～28d, 29a～29d ……交点、30 ……シートスライドアングルに平行

第 5 圖

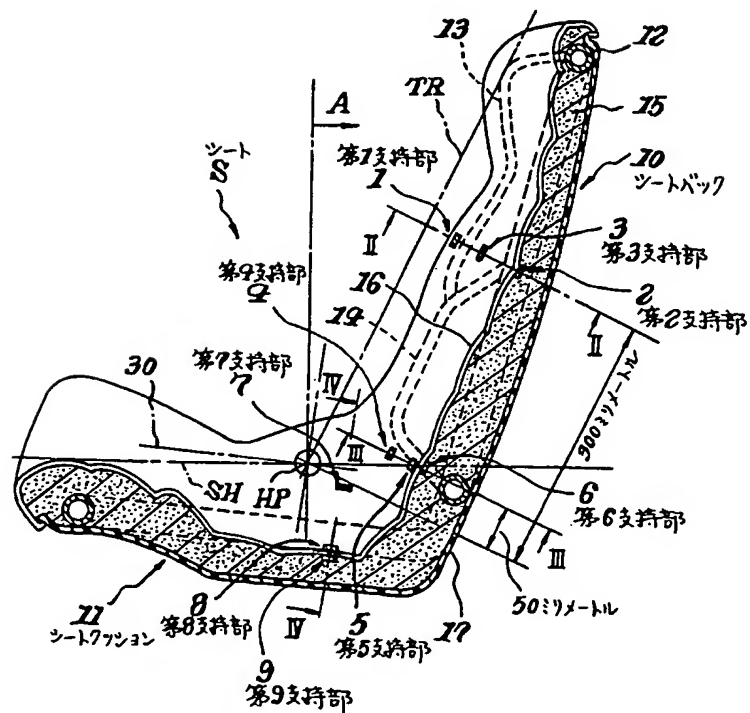
石 戸



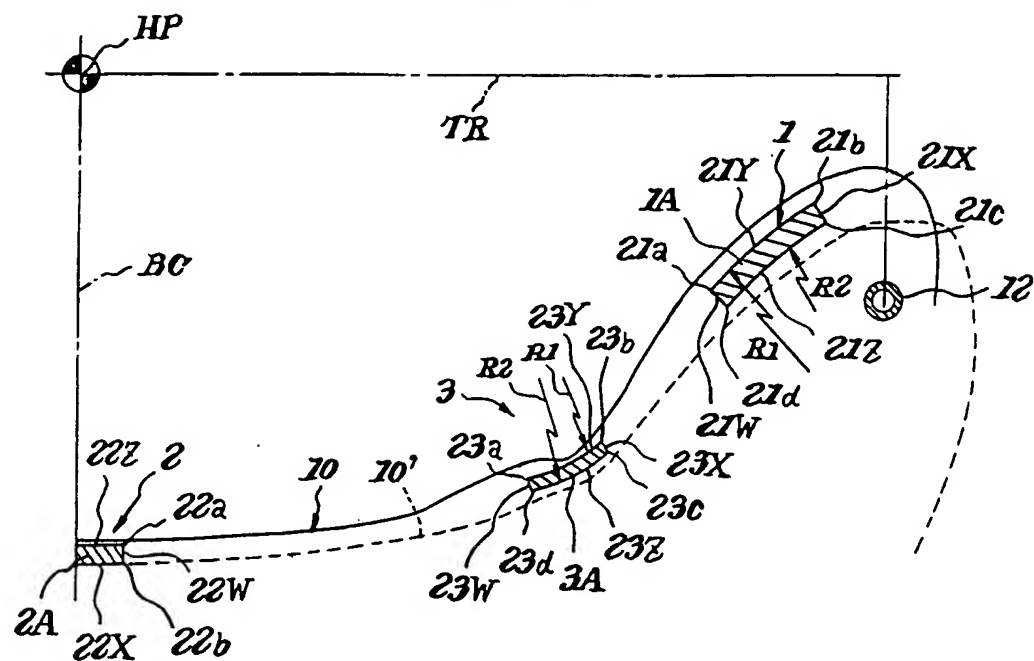
第 7 圖



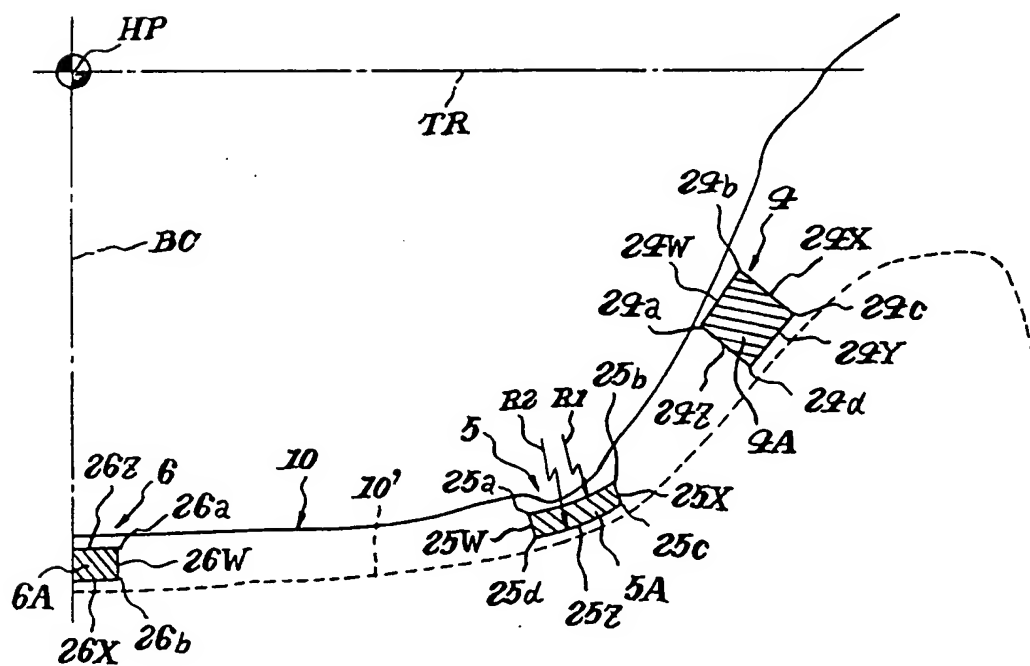
第 1 圖



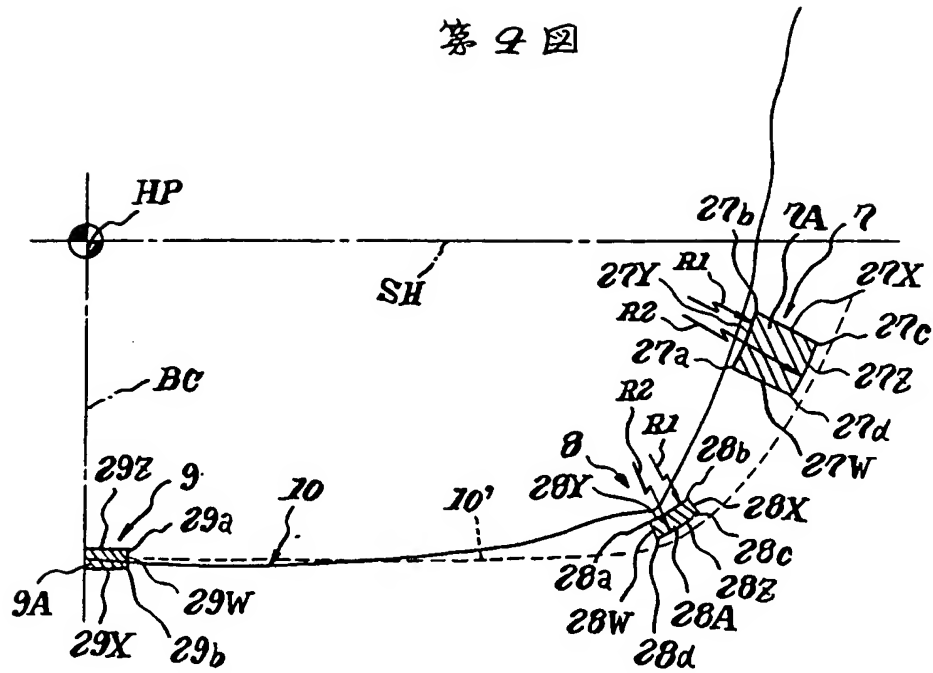
0-9 100 1 2 3 4 5 6 7 8 9



第 3 圖



第 2 図



手続補正書 (方式)

昭和63年1月20日

特許庁長官 小川邦夫 殿

1. 事件の表示

昭和62年 特 許 願 第 2 5 0 3 2 3 号

2. 発明の名称

自動車用シート

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

3 9 9 日産自動車株式会社

4. 代 理 人

住 所 143 東京都大田区山王2丁目1番8号

山王ア-バンライ7 317号・318号

TEL 03 (775) 53

氏 名 6169 弁理士 石 戸 元

5. 補正命令の日付

昭和62年12月22日 (発送日)

6. 補正の対象

図 面

7. 補正の内容

- (1) 願書に最初に添付した図面の浄書(別紙のとおり(内容に変更なし))



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record.**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**